Über

Coincidenz zweier acuter Infectionskrankheiten bei demselben Individuum.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

hohen medicinischen Facultät der Universität Rostock

vorgelegt von

Helmuth Wacker

aus **Neukloster** i. Meckl.

pract. Arzt zu Lübz i. Meckl.

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

Lübz.

Fr. Krohn's Buchdruckerei

1900.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552717_0106

Im Jahre 1893 hatte ich während meiner Assistentenzeit im Rostocker Krankenhause Gelegenheit eine Doppelinfection von Scharlach und Abdominaltyphus zu beobachten.

Der Fall betraf einen Müllerlehrling von 14 Jahren, der in der ersten Juliwoche mit allgemeinem Unwohlsein erkrankte. Trotzdem marschierte er am 8. Juli den 2 Meilen weiten Weg zu seinen Eltern, in deren Hause von kurzem drei seiner Geschwister Diphtherie (Scharlachdiphtherie?) überstanden hatten. Am 10. Juli reiste er nach Rostock zurück und versah zunächst noch seinen Dienst. Am 12. Juli wurde er wegen Schlingbeschwerden, Hitze, Durst, Mattigkeit bettlägerig und an demselben Tage auf die Scharlachstation des Krankenhauses übergeführt.

Bei der Aufnahme zeigte sich eine intensive Rötung der Schleimhaut des Mundes und Rachens und an den Tonsillen ein dünner graugelber Belag. Die Submaxillardrüsen waren stark geschwollen; am Halse, am Rücken und an der Streckfläche der oberen und unteren Extremitäten bestand eine lebhafte diffuse, fein punktierte Röte, welche die Scharlachinfection ausser Zweifel stellte. Der weitere Krankheitsverlauf ergiebt sich aus nachstehender Tabelle.

Ein Blick auf die Tabelle zeigt, dass sich an einen ausgeprägten Fall von Scharlach ein ebenso ausgeprägter Fall von Abdominaltyphus anschloss. Rechnet man die Incubationszeit des Scharlachs 4 bis 7 Tage und die des Typhus 2 bis 3 Wochen und setzt den Anfang der evidenten Krankheit beim

Scharlach auf den Beginn der Dysphagie, beim Typhus auf den Beginn des Fiebers, so fällt im vorliegenden Falle die Scharlachinfection zwischen den 5. und 8. Juli, die Typhusinfection zwischen den 29. Juni und den 5. Juli; erstere erfolgte also höchst wahrscheinlich, nachdem letztere bereits stattgefunden und eine Störung des Allgemeinbefindens bewirkt hatte.

Jede der beiden Krankheiten nahm, nachdem sie ausgebrochen war, — abgesehen von der Recidive des Typhus — einen ganz gewöhnlichen Verlauf, der nichts darbot, was sich als eine Beeinflussung durch den gleichzeitig vorhandenen anderweitigen Infectionszustand des Körpers hätte deuten lassen.

Ein zweifacher Infectionszustand ist ohne Zweifel vorhanden gewesen, aber auch zwei ausgebildete Krankheiten sind wenigstens teilweise neben einander hergegangen; denn der Scharlachprozess war mit dem Verschwinden der Schleimhautsymptome und der Hautröte noch nicht abgelaufen.

Die Abschuppung dauerte in die 3. Typhuswoche hinein.

Da dieser Fall mein Interesse in hohem Grade erregte, so fand ich darin Veranlassung nach weiteren Fällen von gleichzeitigem Vorkommen einer acuten exanthematischen Infectionskrankheit mit Abdominaltyphus bei demselben Individuum in der mir zugängigen Litteratur Umschau zu halten. Die Ausbeute ist nicht gross. Ich gebe die von mir aufgefundenen Fälle hier im Auszug.

I.

Abdominaltyphus und Scharlach.

1. u. 2. Rilliet und Barthez (Mal. des enf. J. III. p. 197)

sahen 2 Mal Typhus unmittelbar auf Scharlach folgen.

3. Barclay (Lancet 1866 I. 23, Schmidt's Jahrbücher B. 135 S. 239).

Am 21. Tage eines Typhus trat unter plötzlichem Ansteigen der schon seit 3 Tagen morgens normal gewesenen Temperatur bis 40° Scharlach auf. Eine Woche später der Tod. Bei der Section neben unbedeutenden typhösen Darmveränderungen blutiger Erguss in die Pleuren und Nierenentzündung.

4. Nicon, Enteric fever and scarlatina (Dublin. journ. of med. sc. 1876 L. IX. Centralbl. d. med. Wissensch. 1877 S. 223).

Bei einem jungen Mädchen trat einige Tage nach Beginn eines Ileotyphus unter Steigerung der Temperatur um $2^1/_2$° F. eine ausgesprochene Scarlatina mit schweren diphtheritischen Ulcerationen im Rachen auf. Tod. Bestätigung der Diagnose durch die Section.

5—8. Griffith, Lancet 1893 Nr. 25 (Centralbl. für innere Medicin Bd. 15 S. 54).

Während einer Scharlachepidemie behandelte G. vier Kinder derselben Familie mit einer Kombination von Abdominaltyphus und Scharlach; in dem einen, dem frühesten Fall, wurde derselbe bereits beim Schwinden der acuten Scharlachsymptome manifest und nahm einen wohlcharakterisierten Verlauf, in den andern drei trat er 11—13 Tage später auf; auch bei diesen waren beide acute Infectionskrankheiten gleichzeitig im Körper vorhanden.

9. In derselben Zeitschrift S. 747 wird von W. Gayton erwähnt, dass er bei einem 6jährigen Knaben Scarlatina und Typhus zu gleicher Zeit beobachtet habe.

10. Church (Bartholomews Hosp. Rep. XVII. p. 133, Schmidt's Jahrb. 1891)

sah ebenfalls das gleichzeitige Auftreten von Typhus und Scharlach an einem Individuum.

11. Bayrisches Intelligenzblatt 1881.

Im Jahre 1879 wurde in der Klinik des Geh. Rat Ziemssen ein 21jähriges typhuskrankes Mädchen

vorgestellt, welches am Ende der zweiten Typhuswoche neben anderen deutlichen Scharlachsymptomen ein ausgesprochenes Scharlachexanthem bekommen hatte.

12. Gläser (Deutsche med. Wochenschrift 1885 Nr. 11)

berichtet von einem 6jährigen Knaben, bei welchem während der Abblassung eines Scarlatinaexanthems Symptome eines Abdominaltyphus auftraten. Die Infection des Typhus war vor der des Scharlachs erfolgt. Beide Krankheiten verliefen völlig neben einander, ohne dass eine merkliche Beeinflussung der einen durch die andere sich äusserte.

13 u. 14. Gläser (Deutsche med. Wochenschrift 1886 No. 46).

Ein 22jähriger Stellmacher, der an einem mittelschweren Typhus abdominalis behandelt wurde, bekam im Beginn der zweiten Woche unter Steigerung des Fiebers und entzündlichen Erscheinungen im Rachen ein ausgedehntes Scarlatinaexanthem, welches nach 3 Tagen erblasste und später in eine charakteristische Desquamation überging. 3 Wochen nach Auftreten des Scharlachexanthems Nephritis. Tod. Section ergab die Erscheinungen eines frisch verheilten Typhusprozesses neben dem Nephritisbefund.

Ein zweiter Fall betrifft einen 11jährigen Knaben, der an Typhus erkrankt war und in der zweiten Woche ohne die geringste Aenderung in der Temperaturcurve Scharlachausschlag bekam, welcher später einer lamellösen Abschuppung Platz machte. Als Complication trat hernach Otitis media auf. Pat. wurde der weiteren Beobachtung entzogen.

Ausserdem berichtet Fleischmann (Archiv f. Dermatologie 1872),

von einer massenhaften Infection typhuskranker Kinder mit Scharlach, nachdem in einem dem Typhussaal benachbarten Zimmer Scharlach ausgebrochen war.

Bemerkenswert war, dass bei einigen Fällen ausser einer grossen Fieberhöhe und Unruhe nebst anginösen Beschwerden auf der Haut fast garnichts zu beobachten war. Das Exanthem war ein so flüchtiges, dass es nur durch die nachfolgende grosslappige Desquamation als Scharlachexanthem bestätigt wurde.

II.

Abdominaltyphus und Masern.

1. Heine (Meteorol. medic. Bericht aus St. Petersburg aus d. Jahre 1836 in Schmidt's Jahrb., Bd. 17, S. 212)

sah bei einem von Typhus schwer ergriffenen Knaben im Beginn der Genesungsperiode die Masern ausbrechen.

2. Kesteven (Lancet 1886 I 23. Schmidt's Jahrb. Bd. 135 S. 229)

berichtet von einem typhuskranken Mädchen, mit dem einige masernkranke Kinder in demselben Lokal lagen; es machte die Masern neben dem Typhus in wohl charakterisierter Weise durch.

3. Wille (Münch. med. Wochenschr. 1886 Nr. 37 u. 38)

hat in Memmingen eine Doppelinfektion von Abdominaltyphus und Masern bei einem 5 Jahre alten Mädchen beobachtet. Dasselbe war während der gleichzeitigen Typhuserkrankung der Mutter ebenfalls an Abdominaltyphus erkrankt und bot in der zweiten Krankheitswoche auf Masern hindeutende Symptome, welche sich durch ihren weiteren Verlauf und durch das gleichzeitige Auftreten bei zwei jüngeren Geschwistern als untrügliche Erscheinungen einer hinzugetretenen Infektion mit Masern manifestierten.

4. In Schmidt's Jahrb. Bd. 18 S. 378

wird berichtet, dass Weisse im Kinderspital zu Petersburg bei einem 13jährigen Knaben, welcher als Typhuskranker im Kinderhospital lag, während der

Abscedierung einer Parotis das Auftreten von Masern beobachtet habe.

III.
Abdominaltyphus und Pocken.

1. Simon: Ein Fall gleichzeitigen Verlaufs von Variola und Typhus an demselben Individuum (Berlin. klin. Wochenschr. 1872 S. 126) 19jähriger Glasergeselle, seit $^3/_4$ Jahren in Hamburg (wo damals seit $1^1/_2$ Jahren die Pocken und seit $^1/_4$ Jahre eine schwere Typhusepidemie herrschte) zeigt am 6. Tage einer Krankheit, die mit Typhussymptomen begonnen hatte, am ganzen Körper Pockenknötchen, welche den Abend vorher hervorgekommen sind, am 10. Tage überall gedellte Pockenbläschen, am 12. Tage Beginn der Eintrocknung, am 15. Tage Beginn des Abfallens der Krusten; am 21. Tage alle Krusten beseitigt. Daneben vom 8. bis 28. Tage Fieber, das in seiner Höhe und in seinem Verlauf ganz dem eines schweren Abdominaltyphus entspricht; stark vergrösserte palpierbare Milz, seit dem 13. Krankheitstage grosse, mässig zahlreiche Roseolen. Langsame Genesung.

Bei dem Studium der einschlägigen Litteratur trat mir die Thatsache entgegen, dass häufiger als zwischen Abdominaltyphus und acut exanthematischen Infectionskrankheiten eine Combination der letzteren unter sich beobachtet worden ist. Die Fälle dieser Art, welche ich gefunden habe, stelle ich in Folgendem auszugsweise zusammen.

IV.
Masern mit Scharlach.

1. Dr. Weisse erwähnt (in dem 18. Jahresbericht des deutschen ärztlichen Vereins in St. Petersburg, Schmidt's Jahrb., B. 18, S. 376) aus dem Jahre 1836 den Fall eines Knaben, bei dem in der 3. Woche des Scharlachs während der Abschuppung die Masern ausbrachen.

2 u. 3. Rilliet et Barthez (Traité des mal des enf. 2. édit. J, III., p. 281, 282):

Bei einem 7jährigen Mädchen brachen nach 4tägigem, von mässigem Fieber begleiteten Prodromen Masern und Scharlach gleichzeitig aus; das Masernexanthem war nach 3, das Scharlachexanthem nach 6 Tagen wieder verschwunden. Die grosslappige Abschuppung dauerte bis zum 12. Tage, worauf an Hals und Bauch noch eine kleienartige folgte. Die Angina war sehr leicht gewesen, die Bronchitis sehr heftig, an diese schloss sich lobuläre Pneumonie an. Ausgang in Genesung.

Knabe von 5 Jahren: 2 Tage Masernprodrome, am 3. Tage der Ausschlag, 1 Tag später Scharlachausschlag, der am folgenden Tage die ganze Haut einnahm. Trotzdem hoben sich die Masernflecke von der diffusen Scharlachröte deutlich ab. Angina sowohl wie Bronchitis nur gering.

4.—8. Rilliet und Barthez (ibid. p. 181—185) sahen ausserdem noch in 5 Fällen die Verbindung von Scharlach mit Masern.

9.—16. Fleischmann (Jahrb. d. Kinderkrankheiten n. f., Bd. 4, S. 184) beobachtete 1859 einen Fall, wo 3 Tage, nachdem die Höhe des Scharlachs erreicht war, neue Steigerung des Fiebers mit katarrhalischen Symptomen und 4 Tage später der Masernausschlag eintrat.

Im Jahre 1862 beobachtete er 6 Fälle, in denen sich zu den Masern am 4., bez. 6., 9., 10., 11. und 13. Tage Scharlach gesellte; im Jahre 1867 wieder 1 Fall, wo am 7. Tage nach dem Scharlach die Masern ausbrachen.

17. Herzog: ein Fall von Morbilli und Scarlatina (Berl. klin. Wochenschrift 1882, S. 105).

Knabe von 8 Jahren; am 4. Tage einer leichten Masernerkrankung steigt die Temperatur, die morgens 37,0° betragen hatte, gegen Abend auf 40°. Am

nächsten Tage scarlatinöses Exanthem; am 6. Krankheitstage kleienförmige Abschuppung; am 7. Stomatitis ulcerosa, Beginn lamellöser Abschuppung.

18—20. Flesch (gleichzeitige Erkrankung an Masern und Scharlach. Berl. klin. Wochenschrift 1890, S. 1058)

beobachtete bei 2 Geschwistern am 3. Tage nach dem Ausbruch des Scharlachexanthems (das in dem einen Falle nur 2, in dem andern nur 1 Tag bestand) das Auftreten der Prodrome und 2 Tage später des Exanthems der Masern, mit denen sie von einem 13 Tage zuvor an den Masern erkrankten Bruder angesteckt waren. Im weiteren Verlauf stellten sich zahlreiche z. Th. sehr schwere Complicationen und Nachkrankheiten ein, von denen einige (wie z. B. Keratitis ulcerosa) den Masern, die meisten aber dem Scharlach angehörten. Bei einem 4. Kinde derselben Familie, das 1 Jahr alt war, traten während der Scharlach- und Masernerkrankung der älteren Geschwister, ohne, dass es zu einem Ausschlag kam, Schnupfen und Husten, Lungenentzündung, Otitis med., Halsdrüsenabscess und grosslappige Desquamation auf, so dass auch hier über das gleichzeitige Vorhandensein beider Krankheiten kaum ein Zweifel bestehen konnte.

21. Wasastjerna (Notizblad for läkare och farm. 1869, p. 196. Deutsche Klinik 1871, S. 307).

In einer Familie, deren 6 Kinder nach einander an Masern erkrankten, trat bei einem 5jährigen am 4. Tage der Krankheit unter fortdauerndem heftigen Fieber Angina und mit Ausnahme einiger Stellen, an denen noch Spuren von Masern zu sehen waren, am ganzen Körper Scharlach auf.

Die Krankheit dauerte 4 Wochen, während welcher Zeit das Kind an Diarrhoe, Knöcheloedem und Otitis litt. Kurze Zeit darauf erkrankten 4 von den übrigen Kindern an ausgeprägtem Scharlach, dem das jüngste erlag.

22. Monti (Jahrb. f. Kinderheilkunde n. f. Bd. 1, S. 411)

beobachtete in einer Familie, wo der älteste Sohn die Masern, die älteste Tochter den Scharlach aus der Schule mitgebracht hatte, bei einem 6jährigen Mädchen beide Krankheiten von Anfang bis Ende neben einander verlaufend. Nachdem unter starkem Fieber Katarrh der Conjunctiva und der oberen Luftwege und gleichzeitig Angina aufgetreten waren, zeigte sich am 2. Krankheitstage das Scharlachexanthem am Halse, das sich die folgenden Tage auf Rumpf und Extremitäten ausbreitete und am 5. Tage zugleich mit Abnahme der Angina erblasste und am 6. Tage verschwand. Die grosslappige Abschuppung dauerte vom 12.—20. Tage. Der Masernausschlag erschien am 3. Krankheitstage im Gesicht, am 4. auf dem Rücken und den oberen Extremitäten, war am 6. Tage mit Hinterlassung bräunlicher Flecke verschwunden; vom 7. Tage an kleienförmige Abschuppung im Gesicht, dann auch an Händen und Armen.

Das Masernexanthem blieb auf Gesicht und einzelne Stellen des Rückens und der Arme beschränkt.

23. Steiner in Prag (Erfahrungen über das gleichzeitige Vorkommen zweier acuter Exantheme an ein und demselben Individuum. — Jahrb. f. Kinderheilkunde n. f. B. 1, S. 432).

Bei einem 5jährigen Knaben am 4. Tage nach Beginn der Prodrome Ausbruch des Masernexanthems. In der Nacht vom 5. zum 6. Tage Erbrechen, Zunehmen der Temperatur und Pulsfrequenz, Dysphagie, am 6. Krankheitstage morgens Scharlachausschlag. Am 7. Tage beide Exantheme in voller Blüte. Die Submaxillardrüse stark geschwollen. Am 8. Tage Erblassen der Flecke, leichte Albuminurie; vom 9. Tage an kleienförmige Abschuppung,

am 10. Tage das Scharlachexanthem verschwunden; am 11. Tage bei fortdauerndem Fieber ausgesprochene Nephritis; vom 13. Tage an neben der kleienförmigen Abschülferung lamellöse Abschuppung. Gesicht und Fussrücken ödematös. Die Erscheinungen der M. Brighthii dauern bis zum Ende der 4. Krankheitswoche.

24 uud 25. René-Blache (Gazette des Hôpitaux 1870 Nr. 37 u. 38)

teilen 2 Fälle von gleichzeitigem Auftreten von Morbillen und Scarlatina mit, einen, wo bei einem 3jährigen Kinde schon am nächsten Tage der Masernerkrankung ein scharlachartiges Exanthem mit diphtheritischer Angina hinzukam und einen andern Fall, wo bei einem $4^1/_2$ jährigen Kinde, das an Scarlatina erkrankt war, am 5. Tage ein Morbillenexanthem auftrat.

26. Tomkins (Brit. med. Journ. 19. Jan. 1880) erwähnt, dass ein Dienstmädchen im Desquamationsstadium einer Masernerkrankung infolge von Berührung eines Scharlachkranken eine Scarlatina acquirirt habe.

27. Weisse hat im Kinderhospital zu St. Petersburg beobachtet, wie bei einem Knaben in der 3. Woche des Scharlachs, gerade während der Abschuppung, die Masern (infolge von Ansteckung im Hospitale) ausbrachen.

Schmidt's Jahrb. Bd. 18 S. 375.

28. Stiller (Wiener med. Wochenschr. 1877 S. 937 ff.)

Bei einer Familie erkrankten 3 Kinder, das eine an Scharlach, das andere an Masern, das dritte bekam am 21. Mai ebenfalls heftiges Fieber und Prodrome des Scharlachs, am 23. eine gleichförmige, fein punktierte Röte an Hals und Rumpf, die sich alsbald über den ganzen Rumpf verbreitete. Am 25. Steigerung des Fiebers (abends 41 °), Conjunctivitis, Katarrh der Nasen- und Rachenschleimhaut, Bronchitis. Die

Scharlachröte noch in voller Blüte. 26. abends an den Händen eine neue Eruption, ziemlich grosse, unregelmässig rundliche flache Papeln. 29. Mai Ausbreitung dieses Exanthems über den ganzen Körper, am stärksten im Gesicht; deutliches Masernexanthem, starker Katarrh der Respirationsschleimhaut. Am 3. Juni Abstossung der Epidermis wie nach Scharlach. Genesung.

29 und 30. Klein: (über das gleichzeige Auftreten zweier acuter Exantheme an demselben Individuum 1877)

führt zwei Fälle von Morbilli-Scarlatina an, die in der Königl. Charité zu Berlin im Jahre 1876 beobachtet worden sind.

Ein 7 Jahre alter Knabe wurde am 1. Nov. wegen eines Abscesses auf die Kinderabteilung aufgenommen und acquirirte daselbst Scharlach, welcher am 29. Nov. zum Ausbruch kam. Am 4. Dec. Beginn der Abschuppung. Unter beständig hohem Fieber traten am 6. Dec. Prodromalsymptome der Masern und am 8. Dec. Masernausschlag auf. Fall endete letal. Der zweite Fall betrifft einen 4jährigen Knaben. Patient zeigt am 28. Febr. ein fast über den ganzen Körper verbreitetes, meist aus dichten miliaren Flecken bestehendes Exanthem. Gegend um Nase, Lippen und Kinn frei. Angina, Temperatur 40,3. Am 4. März beginnt die Haut an einzelnen Stellen zu desquamiren. Am 5. März zeigt sich ein über die ganze Haut verbreitetes papulöses Exanthem, Katarrh der Luftwege, Lichtscheu.

V.

Masern und Pocken.

1. Rilliet u. Barthez (Traité des mal. des enfants 2. édit. v. III. p. 59).

Knabe von 10 Jahren. Am 4. Tage nach dem Auftreten des Masernexanthems Ausbruch der Pockenknötchen, die 2 Tage später anfingen sich in

genabelte Bläschen zu verwandeln und z. T. hämorrhagisch wurden. Am 8. Tage nach dem ersten Erscheinen der Pockenknötchen der Tod.

2. Auchenthaler. Gleichzeitiges Vorkommen von Morbillen und Variola an ein und demselben Individuum. (Jahrb. f. Kinderheilk. n. f. Bd. 4, S. 220.)

Knabe von 13 Jahren im St. Annahospital in Wien. Erkrankung mit Fieber, Schnupfen, bellendem Husten, Heiserkeit; am 3. Tage Masernausschlag. Am 4. Tage leichte Angina, Bronchitis und auf dem Gesicht und den Extremitäten Pockenknötchen. Am 6. Tage Masern nur noch an den Füssen, ein Teil der Pockenknötchen zu Pusteln geworden. Am 7. Tage an Stelle der Masern überall bräunlich pigmentirte Stellen. Im Gesicht Beginn der Eintrocknung der Pusteln. Luftwegekatarrh fast verschwunden. Am 8. Tage kein Fieber mehr. Im Gesicht kleienförmige Abschuppung. Am 10. Tage alle Pusteln eingetrocknet, viele schon abgefallen. Am 12. Tage Abschuppung am ganzen Körper. Bis zum 26. Tage alle Krusten abgefallen.

3. Wolberg. Ein Fall von Variola-Morbilli. (Berl. klin. Wochenschr. 1882, S. 717).

Mädchen, 8 Jahre alt, in Warschau. Am 23. Juni Ausbruch des Pockenausschlages, am 25. und 26. Uebergang der gedellten Bläschen in Pusteln, am 30. Eintrocknen der Pusteln. Am 4. Juli Zunahme des schon vom 23. Juni her bestehenden Katarrh's der Bindehaut und der Luftwege und Hinzukommen von Nasenkatarrh mit sehr häufigem Niesen; am 5. Juli zwischen den lividroten Pockennarben Masernexanthem, das am 6. Juli erblasst und am 9. verschwindet; am 11. Beginn der Abschülferung.

4. Steiner in Prag, Erfahrungen über das gleichzeitige Vorkommen zweier acuter Exantheme an ein und demselben Individuum (Jahrb. f. Kinderheilkunde n. f. B. 1, S. 432

berichtet den Fall eines 6jährigen Mädchens, bei dem am 6. Tage einer Variolois, als die Knötchen anfingen sich zu Bläschen zu verwandeln, die Prodrome der Masern auftraten und unter Zunahme der Symptome von Seiten der Respirationsschleimhaut am 7. Tage das für die Masern charakteristische Exanthem am Gaumen begann und sich die beiden folgenden Tage vom Gesicht über den ganzen Körper ausbreitete, dann am 10. und 11. Tage erblasste und unter Zurücklassung pigmentirter Flecke einer kleienförmigen Abschülferung Platz machte, die bis zum 15. Tage anhielt. Am 9. Tage, als die Masern in voller Blüte standen, fingen die Pockenpusteln im Gesicht an einzutrocknen, am 11. war die Incrustation allgemein; am 16. von beiden Exanthemen nur noch Spuren wahrnehmbar. Das Fieber war am 11. Tage verschwunden.

5. Körber berichtet in der Petersburger med. Zeitschrift XIII. S. 315 einen Fall von Morbilli-Variola bei einem 10 Monate alten Mädchen. Bei demselben erschien nach 3tägigem Fieber ein Masernexanthem. Nach weiteren 3 Tagen brach ein Variolaexanthem aus. 2 Tage später kam es zur Suppuration der Pockenbläschen. Tod.

6. Einen zweiten Fall von Morbilli-Variola hat derselbe Autor an einem 1jährigen Knaben beobachtet. Letzterer, nicht geimpft, erkrankte in ziemlich regelmässiger Weise an heftigen Masern. Bald nach Beginn der Defervescenz erschien eine neue und noch intensivere Steigerung der Temperatur und etwa 12 Stunden später, 3 Tage nach dem Erscheinen der ersten Masernflecke, begann eine Pockeneruption, die nach 3 Tagen den Tod herbeiführte.

VI.

Pocken-Scharlach.

1. Berkum (Schmidt's Jahrb. 1838 S. 43).

Ein 30 jähriger in äusserst dürftigen Verhältnissen

lebender Schuhmacher erkrankte an Scharlach; gleichzeitig mit der Ausbreitung des Scharlachexanthems zeigten sich rötliche, oft ins Bläuliche spielende Stippchen, die sich in den nächsten Tagen in suppurirende Pockenpusteln verwandelten. Am 11. Tage der Krankheit, nachdem das scharlachartige Exanthem alle Nüancen durchlaufen hatte und die Pockenpusteln mit Borken besetzt waren, Tod.

2–6. Fleischmann (Beiträge zur Gleichzeitigkeit zweier acuter Exantheme an ein und demselben Individuum, Jahrb. f. Kinderheilkunde n. f. Bd. 4 S. 166)

teilt 5 Fälle von Variola-Scarlatina aus dem St. Joseph-Kinderhospitale in Wien mit, die sämtlich im November 1870 vorkamen. Sie betrafen Kinder im Alter zwischen $3^1/_2$ und 11 Jahren. Der Scharlachausbruch fiel 1 Mal in das Suppurationsstadium, 4 Mal in die Zeit der verschieden fortgeschrittenen Decrustationen und kündigte sich stets durch raschen meist sehr beträchtlichen Anstieg des Fiebers und charakteristische Beschleunigung des Pulses an, worauf nach 2 bis 3 Tagen das Exanthem erschien, das dann einige Tage bestand. Lamellöse Abschuppung erfolgte in den 3 zur Genesung kommenden Fällen. Die Eintrocknung der Pockenpusteln ging in 2 Fällen beim Herannahen des Scharlachs rasch vor sich, während sie in 2 andern eine offenbare Verzögerung erlitt, in einem nicht merklich beeinflusst ward.

7—11. Fleischmann, über die Gleichzeitigkeit zweier acuter Exantheme (Archiv f. Dermatologie und Syphilis 4 Jahrg., S. 223).

Im St. Joseph-Hospital in Wien, wo die folgenden Fälle vorkamen, lagen 1871 gleichzeitig im 1 Stockwerk Scharlachkranke, im 2. Stock Pockenkranke.

1. Mädchen von 2 Jahren, nicht geimpft, Variola vera von normalem Verlauf; am 16. Tage mitten im Exsiccationsstadium unter beträchtlicher Fieber-

steigerung Schlingbeschwerden und Ausbruch des Scharlachexanthems, das am folgenden Tage allgemein verbreitet war. Die Eintrocknung der Variola macht nun rasche Fortschritte und war am 18. Tage beendigt. Am 21. am Unterleib und den Extremitäten Desquamation des Scharlachs. Submaxillardrüsenabcess. Die Temperatur anhaltend hoch bis zu dem am 24. Tage erfolgten Tode.

2. Knabe von $2^1/_2$ Jahren, nicht geimpft. Am 5. Tage nach der Erkrankung an Pocken unter Entwickelung einer Angina Ausbruch des Scharlachexanthems und sehr hohe Temperatur (bis 41,5 am 7. Tage). Die Umwandlung der Pockenknötchen in Bläschen und Pusteln verzögert. Tod am 8. Tage.

3. Knabe von 2 Jahren. Die Pocken nur in mässiger Anzahl über den ganzen Körper; am 6. Tage acutes Fieber bis 40,6 °, Scharlachausschlag, Angina; am 9. Tage eitriger Ohrenfluss und starke Schwellung der Inframaxillardrüse; am 10. sämtliche Pusteln eingetrocknet, Scharlach abgeblasst, Abnahme der Temperatur, am 11. Desquamation, Dyspnoe durch den Druck der Drüse. Am 13. der Tod.

4. Knabe von 2 Jahren. Pocken im Gesicht und an den Extremitäten, sowie im Rachen; am 5. Tage sämtlich in Eiterung, Scharlachexanthem am ganzen Körper. Am 7. Tage Angina sehr hochgradig. Am 7. bis 11. Tage Exsiccationsfieber. Am 13. Pneumonie, am 14. der Tod.

5. Knabe von 2 Jahren. Mässige Variola; am 4. Tage, im Beginn des Eiterungsstadiums bei hoher Temperatur (40,6 °) Scharlachausschlag, namentlich an den von den Pocken verschonten Hautstellen. Am 6. Tage beide Exantheme in voller Blüte. Am 7. das Scharlachexanthem erblasst. Am 9. bis 12. Eintrocknung der Pockenpusteln. Vom 16. Tage an Abschuppung; Genesung.

12. Wollberg. Ein Fall von Scarlatina-Variola (Berl. klin. Wochenschr. 1882, S. 567).

Mädchen von 5 Jahren in Warschau: am 9. September Scharlachexanthem, am 13. ulceröse Angina, am 24. Fussödem und Albuminurie, am 27. Beginn der Abschuppung, am 2. Oktober Otitis, am 5. Oktober Ausbruch des Pockenexanthems; (seit dem 20. September lag auf demselben Saal ein pockenkrankes Kind). Die Knötchen und Pusteln waren mit den sich stark abschülfernden Epidermisschuppen bedeckt. Am 14. Oktober Eintrocknung der Pocken, am 15. der Tod.

13. Dornig berichtet in der Berl. klin. Wochenschrift vom Jahre 1882, S. 66 von einem Fall Scarlatina-Variola bei einem 6jährigen Mädchen, welches wegen Scharlach in das Spital aufgenommen wurde, nachdem kurz vorher bereits 3 an Pocken erkrankte Geschwister desselben dort untergebracht waren.

Am 28. März Ausbruch des Scharlachexanthems, am 1. April Exanthem bedeutend abgeblasst und die Kranke fieberfrei. Am 4. April schlechtes Allgemeinbefinden, am 5. Fieber (40,0°), am 6. zahlreiche rote Knötchen, am 8. deutliche Variolaeffloreszenzen. Am 9. Stadium suppurationis, 12. Eintrocknung der Effloreszenzen, 14. alle Pusteln im Stadium exsiccationis, 16. Temperatur und Puls normal. Genesung.

14. Emanuel Kramer (zwei interessante Fälle von Variola, Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis 1874).

17 Jahre alter Schlosser (geimpft) wurde am 13. Juni 1873 mit Variola ins städtische Pockenspital in Wien aufgenommen. Am 7. Krankheitstage Blatternpusteln im Vertrocknen, abends Temperatursteigerung, am 8. Tage die ganze Haut von einer tiefen Scharlachröte bedeckt, der ganze weiche Gaumen gerötet und mit punktförmigen

dunkelrothen Ecchymosen bedeckt. Am 14. Krankheitstage (6 Tage nach Auftreten des Scharlachexanthems) Beginn der Abschuppung. Die Blatternpusteln überall vollkommen vertrocknet. Trotz Complication mit Gesichtsrose langsame Genesung.

15. Klein (über das gleichzeitige Auftreten zweier acuter Exantheme 1877):

9 Jahre alter Knabe wurde wegen Pocken in die Charité gebracht. Am 6. Krankheitstage, nachdem die Bläschen sich in grösserer Zahl getrübt hatten und einige bereits zum Eintroknen gekommen waren, trat Katarrh des Pharynx und ein über den ganzen Körper mit Ausnahme des Gesichtes verbreitetes Exanthem auf, welches am nächsten Tage als Scharlachexanthem deutlich zu erkennen war. Die Pockenpusteln befanden sich im Stadium der Eintrocknung. Am 9. Tage Abblassung des Ausschlages und 9 Tage später Abschuppung.

16. Monti (Jahrb. f. Kinderheilkunde VIII 2 p. 15).

Ein 17 Monate alter Knabe war an Morbilli erkrankt gewesen und am 23. Dezember geheilt aus dem Spital entlassen worden. Einige Tage später Erbrechen mit grosser Unruhe, am 31. Dezember Rückkehr ins Spital. Es fanden sich die Tonsillen gerötet, vergrössert; Temperatur 38,5. Im Gesicht und am übrigen Körper hirsekorngrosse, zugespitzte Knötchen, am Halse und an der Brust eine gleichmässige Röte. Am 1. Januar Hautdecken lebhaft rot, Temperatur 40°. Die Knötchen etwas grösser, einige mit kleinen Bläschen mit centraler Vertiefung. Am 2. Januar die Halsdrüsen geschwollen, die Nacht sehr unruhig, Scharlachröte noch mehr entwickelt, die Bläschen linsengross mit durchsichtigem Inhalt. Folgenden Tages Sopor, nachweisbare Infiltration auf der rechten Lunge, Scharlach erblasst; die Bläschen haben trüben, eiterähnlichen Inhalt. Abends Temperatur 41°. Am 4. Januar hohes Fieber, Pneumonie

der ganzen rechten Lunge. Gangrän des Schlundes, die meisten Bläschen geplatzt, an einzelnen beginnende Eintrocknung. Am 5. Jan. viele Bläschen vertrocknet, an der Stelle einzelner abgefallener eine linsengrosse, seichte Vertiefung mit blassroter zarter Epidermis bedeckt. Tod.

17. Thomas: Neue Beobachtungen über gleichzeitiges Auftreten zweier acuter Exantheme (Jahrb. f. Kinderheilk. n. f. IV, S. 1 u. ff.)

Mädchen von $1^1/_4$ Jahren erkrankt am 16. Januar an deutlichem Scharlachexanthem am ganzen Körper, besonders am Rumpf, an den Oberschenkeln und Oberarmen, gleichzeitig Angina. 2 Brüder haben ebenfalls Scharlach. Am 17. Scharlach überall blasser, 18. Exanthem undeutlich, im Rachen Uvula nur noch wenig gerötet; abends entwickeln sich wie auf vollkommen normaler Haut reichliche, bis linsengrosse und sehr charakteristische Pockenbläschen aus einem schmalen roten Hof heraus. Am 21. vereinzelte Bläschen mit eitrigem Inhalt. Genesung.

Die vorstehende Sammlung umfasst im Ganzen 74 Fälle. Unter diesen findet sich die Combination mit Abdominaltyphus 20 Mal, die mit Scharlach 63 Mal, die mit Masern 41 Mal und die mit Pocken 24 Mal.

Die grosse Mehrzahl der Fälle betrifft Personen im Kindesalter, wie es ja bei dem Umstande, dass bei solchen die acut-exanthemathischen Krankheiten am häufigsten sind, auch nicht anders zu erwarten war.

Der älteste Patient, ein Fall von Pocken-Scharlach, war 30 Jahre alt (cf. pag. 15 u. 16), der jüngste, ein Fall von Morbilli-Variola, 10 Monate alt (cf. pag. 15).

Die betreffenden Beobachtungen sind vorwiegend in Krankenhäusern gemacht worden und zwar zu einer Zeit, wo es in vielen dieser Anstalten noch keine Specialabteilungen für ansteckende Krankheiten

gab oder doch auf diesen Abteilungen die für die einzelnen Krankheiten bestimmten Räumlichkeiten nicht genügend von einander getrennt waren. So befand sich in dem Fall von Scarlatina-Variola, den Wollberg in Warschau aus dem Jahre 1881 mitteilt, in demselben Saal mit der Scharlachkranken ein Pockenkranker (cf. S. 18); in Kesteven's Fall lagen mit den Typhuskranken Masernkranke in demselben Saal (cf. S. 7). Die 5 Fälle von Variola-Scarlatina, welche Fleischmann 1871 im St. Joseph-Kinderhospital in Wien beobachtete (cf. S. 16 u. 17) kamen zu einer Zeit vor, als im 1. Stockwerk Scharlachkranke, im 2. Stockwerk Pockenkranke lagen. In dem Fall von Dornig (cf. S. 18) wurde das Mädchen zu einer Zeit in das Spital aufgenommen, als gerade in demselben Gebäude Pockenkranke in Behandlung standen.

Wenn sich in der Litteratur der letzten 10 Jahre einschlägige Beobachtungen nur noch sehr spärlich finden, so hat dies wohl hauptsächlich darin seinen Grund, dass neuerdings für eine ausreichende Isolirung der ansteckenden Krankheiten gesorgt ist.

Die weit seltener in Privathäusern vorkommenden Doppelinfektionen entstehen meistens dadurch, dass von zwei Geschwistern, welche verschiedene Schulen besuchen, das eine mit der einen, das andere mit der anderen Krankheit angesteckt wird und dann zu Hause die gegenseitige Uebertragung oder auch die auf andere Geschwister erfolgt. Ein Beispiel dafür ist der von Monti berichtete Fall (cf. S. 11).

Von den beiden kombinirten Krankheiten kann bald die eine, bald die andere zuerst in die Erscheinung treten, je nach dem Zeitpunkte der Infektion und der Dauer des Inkubationsstadiums der betreffenden Krankheiten und zwar kann die zweite in jedem Stadium des Verlaufes der ersten einsetzen. Es kommt aber auch vor, dass beide zu derselben Zeit beginnen, indem sie in ihrem Prodromal- und

Eruptionsstadium zusammentreffen; bei Scarlatina-Morbilli ist dies wiederholt beobachtet worden (cf. Rilliet und Barthez 2. Fall, Monti, Steiner); auch Masern und Pocken liefen in dem Fall von Auchenthaler von Anfang an nebeneinander.

Wenn zwei acute Infectionszustände gleichzeitig in demselben Individuum vorhanden sind und zumal, wenn sie auf der Höhe ihrer Entwickelung mit einander zusammentreffen, so liegt die Frage nahe, ob nicht hinsichtlich der Veränderungen, die jeder für sich hervorzubringen pflegt, der eine durch den anderen modificirt wird.

Eine genaue Prüfung der ausführlicher mitgetheilten Beobachtungen führt aber zu dem Ergebnis, dass eine solche gegenseitige Beeinflussung in der Regel nicht stattfindet. Fleischmann giebt zwar an, dass in 3 Fällen die Weiterentwickelung des Pockenexanthems durch den hinzugetretenen Scharlach eine Verzögerung, in 2 anderen dagegen eine Beschleunigung erfahren habe; in Simons Fall, wo bei einem Abdominaltyphus am 6. Tage die Pocken ausbrachen, erschienen die Roseolen erst am 13. Tage; bei den beiden Kranken von Flesch erschien der Scharlachausschlag in seiner Dauer durch das Auftreten der Masernprodrome verkürzt zu werden; bei Fleischmann's typhuskranken Kindern, die mit Scharlach inficirt wurden, war das Exanthem des letzteren in einzelnen Fällen so flüchtig oder undeutlich, dass erst durch die nachfolgende Desquamation die Diagnose gesichert ward. Bei Monti's Kranken blieben die

Anmerkung: Rilliet und Barthez halten sich durch ihre Beobachtungen zu der Annahme für berechtigt, dass beim Zusammentreffen von Masern und Scharlach die Schleimhautsymptome hinsichtlich ihrer Intensität in umgekehrtem Verhältnis zu den Hautsymptomen stehen, so dass bei Ueberwiegen des Masernexanthems die Angina, bei Ueberwiegen des Scharlachexanthems die Affection der Luftwege stärker entwickelt sei. Für diese Annahme habe ich in den von den späteren Autoren mitgetheilten Fällen keine Beläge finden können.

1 Tag später als Scharlach ausbrechenden Masern auf Gesicht, Rücken und obere Extremitäten beschränkt. Aber dies sind so unwesentliche Abweichungen vom gewöhnlichen Verlauf der betreffenden Krankheiten, dass sie auch in Fällen vorkommen, wo eine Combination mit anderen Krankheiten nicht besteht, also auch nicht mit einiger Sicherheit auf diese Combinationen zurückgeführt werden dürfen.

Nach Simon schien im Feldzuge 1870/71 der Typhus durch die gleichzeitig herrschenden Pocken insofern beeinflusst zu werden, als er sich durch das frühe Auftreten, die grosse Ausbreitung und die ungewöhnliche Intensität der Roseolen auszeichnete, so dass damals mehrfach Typhuskranke irrtümlich auf die Pockenabteilung gebracht wurden.

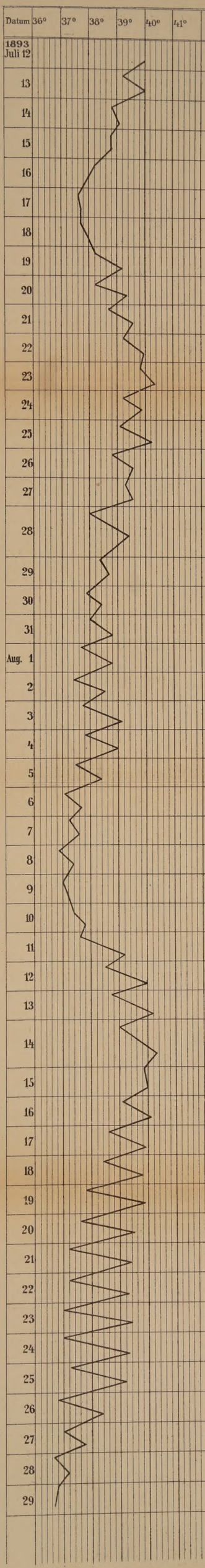
Aehnlich verhält es sich mit der Prognose. Das Zusammentreffen zweier Infectionskrankheiten bedingt an sich keine besondere Gefahr; es kommt auf den Grad der Gefährlichkeit jeder einzelnen der beiden Krankheiten an, von denen sich die eine wie eine Complication zur anderen verhält. Von sämtlichen 41 Fällen, wo die Combination mit Masern stattfand, sind nur 3 tödlich ausgegangen; sie betrafen die Combination von Masern mit Pocken, während die anderen 38 Fälle dieser Combination zur Heilung gelangten. Von den 24 Fällen, wo die Combination mit Pocken stattfand, haben 12 tödlich geendet, unter denen in 3 (den schon erwähnten) Masern, in 9 Fällen Scharlach die andere Krankheit war. Die Kombination von Typhus mit Scharlach führte nachweisbar in 3 Fällen zum Tode, in dem von mir beobachteten Fall, wo Scharlach dem Typhus vorausging, trat Genesung ein.

Nun noch einige Bemerkungen über die Diagnose der Doppelinfectionen. Wo, wie in den von Rilliet und Barthez erwähnten Fällen und in dem meinigen der Typhus sich an den Scharlach anschliesst, liegt die Sache sehr einfach; aber auch, wenn eins der

acuten Exantheme zum Typhus hinzutritt, wird die Erkennung keine Schwierigkeiten haben, falls nicht etwa die hinzutretende Krankheit undeutlich entwickelt ist.

Das diffuse Exanthem, welches mitunter in der ersten Typhuswoche auftritt, kann, selbst wenn es mit einer starken Rachenhyperämie verbunden ist, bei genauer Besichtigung wohl kaum zu einer Verwechselung mit Scharlach verleiten: es bildet nirgends eine feinfleckige, sondern eine gleichmässige diffuse Röte und ist flüchtiger als das Scharlachexanthem zu sein pflegt.

Mehr Zweifel an der Möglichkeit einer sicheren Diagnose als bei der Combination mit Typhus könnte sich a priori gegenüber den Fällen erheben, wo man eine Combination acut-exanthematischer Infectionskrankheiten unter einander angenommen hat. Die drei wichtigsten unter ihnen sind ja in der Regel leicht von einander zu unterscheiden, zumal sich zu den Erscheinungen seitens der Haut die characteristischen Schleimhautsymptome hinzugesellen. Wo freilig die letzten wenig ausgeprägt sind und die Diagnose hauptsächlich auf das Exanthem angewiesen ist, dürfte es mitunter kaum möglich sein, die beiden Krankheiten auseinander zu halten. Solche Fälle sieht man mitunter, wenn eine Masern- und eine Scharlach-Epidemie längere Zeit neben einander geherrscht haben, indem dann Krankheitsbilder zur Beobachtung kommen, die sich als Mischformen beider Krankheiten deuten lassen. Ich habe aber diese Fälle als nicht streng zu meinem Thema gehörig hier ausgeschlossen und nur solche in meine Sammlung aufgenommen, in denen nach der Darstellung der betreffenden Beobachter das Nebeneinander der beiden Krankheiten nicht zu verkennen war, selbst wenn sie beide fast gleichzeitig zum Ausbruch gelangten.



Datum	
1893 Juli 12	
13	Schlechtes Allgemeinbefinden.
14	Exanthem lebhaft rot.
15	Exanthem, namentlich am Halse etwas blasser. Im Rachen kein Belag. Rötung noch intensiv.
16	Exanthem bedeutend blasser. Rachenschleimhaut noch mässig gerötet.
17	Exanthem völlig abgeblasst. Rachenschleimhaut nur noch wenig gerötet.
18	Euphorie.
19	
20	Expectorirt einige trübschleimige Massen. Lungenbefund negativ.
21	Über den Lungen hohes Pfeifen, geringes unbestimmtes Rasseln. Kopfschmerzen. Milz palpabel.
22	Grosse Mattigkeit.
23	Erbrechen. Auf dem Bauch Roseolen. — An mehreren Stellen, besonders auf den Nates Epidermisabschuppung.
24	Ileocoecalgurren. Milz noch mehr vergrössert. Breiiger Stuhl. Nasenbluten.
25	Roseolen vermehrt. Druckempfindlichkeit des Bauches. Gurren beiderseits in der Regio iliaca.
26	Stuhl dünnbreiig.
27	
28	Frische Roseolen.
29	
30	Vereinzelte Roseolen noch deutlich.
31	Roseolen abgeblasst.
Aug. 1	
2	
3	Bauch nicht mehr druckempfindlich. Einige Roseolen noch deutlich.
4	Abschuppung noch im Gange. Zunge leicht belegt, an den Rändern geschwollen.
5	
6	
7	
8	
9	Milzdämpfung 6—7 cm hoch, 11 cm lang. Roseolen verschwunden. Euphorie.
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	Frische Roseolen. Milz-Höhe 10, Länge 12—13 cm.
17	
18	Frische Roseolen.
19	
20	Ebenso.
21	Roseolen abgeblasst.
22	Appetit.
23	
24	Milzdämpfung 7 : 9.
25	
26	
27	
28	
29	